



化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

TIP TOP HARDENER ER-42

修订日期: 07.03.2017

材料号: 00156-0414

页 1 的 9

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

TIP TOP HARDENER ER-42

Art.-No.

525 1116, 5251118, 5251151, 525 1156

化学品的推荐用途和限制用途

材料/混合物的使用

固化剂

供应商的详细情况

企业名称:	REMA TIP TOP AG
地区:	Gruber Strasse 65 D-85586 Poing
联系电话:	+49 (0) 8121 / 707 - 100
联系人:	负责安全性数据表的是: sds@gbk-ingelheim.de

企业应急电话 (24h): 国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090

第2部分 危险性概述

物质/混合物的GHS危险性类别

物质/混合物的GHS危险性类别 根据 GB30000-2013 分类条款

欧盟编号(EC) No. 1272/2008

危险性分类:

易燃液体: 易燃液体 类别 2

急性毒性: 急性毒性 类别 4

皮肤腐蚀/刺激: 皮肤刺激 类别 2

严重眼损伤/眼刺激: 眼刺激 类别 2

呼吸道或皮肤致敏: 呼吸过敏 类别 1

呼吸道或皮肤致敏: 皮肤过敏 类别 1

致癌性: 致癌性 类别 2

特异性靶器官毒性- 一次接触: 特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3

特异性靶器官毒性- 一次接触: 特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3

特异性靶器官毒性- 反复接触: 特异性靶器官毒性- 反复接触 类别 2

危险性说明:

高度易燃液体和蒸气

吸入有害

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

可能导致皮肤过敏反应

怀疑会致癌

可引起呼吸道刺激

可引起昏睡或眩晕

长期或反复接触可能对器官造成伤害

GHS 标签要素

欧盟编号(EC) No. 1272/2008

危险成分标示

乙酸乙酯

二异氰酸酯, 异构体, 同系物

二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯

芳香族聚异氰酸酯

4-甲基异氰酸苯磺酰酯

信号词:

危险

象形图:

**危险性说明**

高度易燃液体和蒸气

吸入有害

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

可能导致皮肤过敏反应

怀疑会致癌

可引起呼吸道刺激

可引起昏睡或眩晕

长期或反复接触可能对器官造成伤害

防范说明

使用前取得专用说明。

远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

保持容器密闭。

不要吸入蒸汽。

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

如误吸入:将人转移到空气新鲜处,保持呼吸舒适体位。

如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。

如接触到或有疑虑:求医/就诊。

其他危害

该蒸汽可能与空气混合形成爆炸性混合物。

第3部分 成分 / 组成信息**混合物****化学特性**

芳香族聚异氰酸酯

危险的成分

CAS号	化学品名称	数量
141-78-6	乙酸乙酯	< 85 %
9016-87-9	二异氰酸酯, 异构体, 同系物	< 20 %
101-68-8	二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	< 10 %
53317-61-6	芳香族聚异氰酸酯	< 10 %
4083-64-1	4-甲基异氰酸苯磺酰酯	< 0,5 %

第4部分 急救措施

有关急救措施的描述**一般提示**

- 立即脱去被污染或渗透的衣物。
- 如有不适感, 应咨询医生。
- 应将受伤人员小心地从危险的环境转移到安全的地点。
- 失去知觉时, 让患者侧躺。

若吸入

- 在意外吸入蒸气或分解产物的情况下, 移至空气新鲜处。
- 就医。
- 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。

若皮肤接触

- 用肥皂与大量清水冲洗。
- 如刺激持续, 就医。
- 不得使用任何溶剂或稀释剂。

若眼睛接触

- 摘除隐形眼镜。
- 立即掀开眼睑, 用大量流动清水彻底冲洗至少15分钟
- 请眼科医生治疗。

若食入

- 不要催吐。
- 用水冲洗嘴部, 然后饮大量水
- 不可给失去意识的人士从嘴部灌入任何液体。
- 立即就医。
- 应由医生作出是否催吐的决定。

最重要的症状和健康影响

- 可能有致癌性。
- 长期或反复暴露可能对器官造成损害
- 引起严重眼睛刺激
- 造成皮肤刺激。
- 可能引起呼吸系统刺激。
- 吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。
- 可能造成皮肤过敏反应。
- 可能会导致嗜睡和晕迷。

对医生的特别提示

- 根据症状采取措施。

第5部分 消防措施**灭火介质****适合的灭火剂**

- 抗溶性泡沫、干粉灭火剂、二氧化碳(CO₂)、雾状水

不适合的灭火剂

- 喷水

特别危险性

- 火灾时会产生:
 - 一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)和氮氧化物(NO_x)
 - 氢氰酸 (HCN)
 - 异氰酸酯 (NCO)

消防人员的特殊保护设备和防范措施

- 佩戴自给式呼吸保护装置与化学防护服。

其他资料

- 用喷水给危险容器降温。
- 蒸汽 - 空气混合物具有爆炸性的, 同样适用于在空的, 未清洁容器。
- 蒸汽比空气重同时在地面扩散
- 根据当地政府规定处理火灾残留物和污染的消防用水

第6部分 泄漏应急处理**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序**

- 如产生蒸汽, 须佩戴呼吸保护装置。
- 仅使用防爆装备。
- 保持通风良好。
- 穿个人防护服。
- 远离着火源。

环境保护措施

- 防止泄漏物进入下水道、地表水体或地下水。
- 如泄漏物进入下水道、水体或土壤, 须报告有关政府部门。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 用惰性吸收材料(例如砂、硅胶、酸粘剂、通用粘剂)吸收。
- 铲入合适的容器内处理。
- 由于潮湿的空气和/或水的反应, 可能会导致容器中的二氧化碳压力上升。
- 不密封容器。

参照其他章节

- 遵守安全防护说明(请阅第 7 和第 8 章节)。
- 废弃处置信息请查阅第13章。

第7部分 操作处置与储存**操作注意事项****关于安全操作的提示**

- 保存容器密封
- 在工作地点保持良好的通气和排风。
- 蒸汽比空气重同时在地面扩散
- 避免接触皮肤和眼睛
- 操作期间不得进食、饮水或吸烟。
- 清空容器时切勿施压, 非耐压容器!
- 务必小心密封已打开的容器并直立储存, 以防止任何泄漏。

关于防火、防爆的提示

- 远离热源与火源。
- 禁止抽烟。
- 采取预防措施防止产生静电。
- 仅使用防爆型设备。

安全储存的条件, 包括任何不兼容性**对存放空间和容器的要求**

- 将容器密封, 存放在干燥阴凉及通风良好处。
- 注意防爆。
- 避免受热和阳光直射
- 使用移动式有害物质储存容器注意

共同存放的提示

- 不符合:
- 氧化剂

酸、碱。
水，胺，醇

关于仓储条件的其他资料

应与食品、饮料和饲料分开存放，切忌混储。

第8部分 接触控制和个体防护**控制参数****职业接触限值**

化学文摘号	组分名称	ppm	mg/m ³	f/ml	类型	标准来源
141-78-6	乙酸乙酯; Ethyl acetate		200		PC-TWA	GBZ 2.1-2007
			300		PC-STEL	GBZ 2.1-2007
101-68-8	二苯基甲烷二异氰酸酯; Diphenylmethane diisocyanate		0.05		PC-TWA	GBZ 2.1-2007
			0.1		PC-STEL	GBZ 2.1-2007

工程控制方法**工程控制**

应确保充足的通风，尤其是对于封闭式房间。

保护和卫生措施

勿吸入蒸汽。

在休息之前和接触产品后立即清洗双手。

操作期间不得进食、饮水或吸烟。

接着使用护肤霜。

避免与皮肤、眼睛或服装接触。

脱除污染衣物，在再次使用之前应清洗。

眼部/面部防护

配有侧护罩的防护眼镜(喷溅保护)或者密封防护镜(符合EN 166标准)

装有纯水的洗眼瓶。

手部防护

防飞溅保护

由丁腈制成的化学防护手套，最小厚度0.4毫米。渗透性能(持久穿戴)最长多于10分钟。

化学防护手套材料是丁基，0.7毫米的最小厚度，穿透时间(最长使用时间)超过60分钟，例如防护手套

<Butoject 898> 由 www.kcl.de 提供。

该建议仅以化学兼容性以及在实验室条件下根据欧盟 EN 374 标准进行的试验为依据。

根据具体使用可提出不同的要求。因此还应另外考虑防护手套供货商的建议。

皮肤和身体防护

长袖工作服

呼吸防护

在通风状况不良的情况下使用呼吸装置(气体过滤器类型 A)(EN 141)

第9部分 理化特性**基本物理和化学性质信息**

聚合状态:

液体

颜色:

淡黄色

气味:

特有的

测试标准

物理状态变化

沸点/沸腾范围:	77 °C
闪点:	- 4 °C
爆炸下限:	2,1 vol. %
爆炸上限:	11,5 vol. %
自燃温度:	不明确
蒸汽压力: (在 20 °C)	97 hPa
相对密度 (在 20 °C):	0,97 g/cm ³
水溶性: (在 20 °C)	不相混

其他资料或数据

固体:	26 %
-----	------

第10部分 稳定性和反应性**反应性**

如按规定存储与使用，不会分解。

稳定性

在正常条件下稳定。

危险反应

与酸，碱和氧化剂发生反应

反应: 水，胺，醇

避免接触的条件

不要过度加热，以免产生热分解

暖气可以点燃释放蒸汽。

蒸汽和空气混合时受强热会有爆炸可能。

禁配物

强氧化剂。

强酸，强碱。

水，胺，醇

危险的分解产物

一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO₂)和氮氧化物(NO_x)

氰化氢 (氢氰酸)

异氰酸酯

第11部分 毒理学信息**急性毒性****急性毒性**

吸入有害

尚无毒理学数据。

刺激和腐蚀

造成皮肤刺激

造成严重眼刺激

呼吸或皮肤过敏

吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难

可能导致皮肤过敏反应

致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性

怀疑会致癌

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。

生殖毒性: 现有数据不符合分类标准。

特异性靶器官系统毒性 一次接触

可引起呼吸道刺激 ((二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯))

可引起昏睡或眩晕 ((乙酸乙酯))

特异性靶器官系统毒性 反复接触

长期或反复接触可能对器官造成伤害 ((二异氰酸酯, 异构体, 同系物))

肺内吸入异物的危险

现有数据不符合分类标准。

测试的补充说明

按照(EC)1272/2008号法规列出的评估程序分类。

实务经验**其他观察**

若吸入高浓度蒸汽, 则可能引起头痛、头晕、乏力、恶心和呕吐等症状。

吸入高浓度可引起肝脏, 肾脏及中枢神经系统的损害。

反复或长时间接触可能会刺激眼睛和粘膜。

由于该产品的脱脂性, 反复或长时间暴露可能会引起皮肤刺激和皮炎,

在有过敏体质的人可能会遇到的不良反应, 如咳嗽或呼吸困难即使在低浓度的异氰酸酯。因此, 需要有足够的通风。

第12部分 生态学信息**生态毒性**

无可生态数据

持久性和降解性

无可数据。

生物富集或生物积累性

无可数据。

土壤中的迁移性

无可数据。

其他有害作用

对水有轻微危害作用

其他资料

不得让其进入地表水体或下水道。

第13部分 废弃处置**废弃物处置方法****建议**

可遵照当地政府规定焚烧。

与废弃相比, 应优先考虑再利用 (回收利用)。

受污染的容器和包装的处置方法

就地回收空容器, 用于再用、回收再生或废料清理。

尽可能将污染包装倒空, 这些包装在相应洗涤之后可再次使用。

包装容器不能清洗干净的, 应当跟产品一样废弃处理。

第14部分 运输信息**海运 (IMDG)**

TIP TOP HARDENER ER-42

修订日期: 07.03.2017

材料号: 00156-0414

页 8 的 9

UN号: UN 1133
联合国运输名称: Adhesives
联合国危险性分类: 3
包装类别: II
危险标签: 3



海洋污染物: No
有限量 (LQ): 5 L / 30 kg
例外数量: E2
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案: F-E, S-D

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN号: UN 1133
联合国运输名称: Adhesives
联合国危险性分类: 3
包装类别: II
危险标签: 3



限量 (LQ) 客运: Y341 / 1 L
Passenger LQ: Y341
例外数量: E2
IATA - 包装要求 - 客运: 353
IATA - 最大量 - 客运: 5 L
IATA - 包装要求 - 货运: 364
IATA - 最大量 - 货运: 60 L

对环境的危害

对环境有害的物质: 不

使用者特殊预防措施

必须遵守化学品良好操作卫生和安全规范。

大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78 附录 II 和 IBC-Code

仅可用经许可及合适的包装运输

第15部分 法规信息

化学品的安全、健康和环境条例

国家的规章

聘用限制: 注意青少年工作保护法规定的工作限制。; 注意母亲保护准则规定的孕妇和哺乳中的母亲工作的限制。

第16部分 其他信息

缩略语和首字母缩写

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative
LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

其他资料

第4至第8点以及第10至第12点的数据只能作为使用及正确应用本产品的部分参考(也就是说请阅产品信息和其使用信息), 但是涉及发生大量泄漏事故的应急处理原则除外。

本说明仅描述了本产品/此类产品的安全措施, 其内容以目前的知识水平为基础。

供应条款请参阅相关产品说明书。

此数据不能为此(类)产品的提供法律保证。

(n.a. – 不适用, n.b. – 不明确)

(危险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)